CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4 Београд
Објекат:	Стубна трафостаница 10(20)/0,4kV СТС-7П у Малом Београду, на катастарској парцели број 2341 К.О. Мали Београд
Врста техничке документације:	**Идејни пројекат (ИДП)**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд
Одговорно лице пројектанта:	耿欣 (Генг Ксин) Генерални директор
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG Date: 2023.10.19 14:04:39 +02'00'
Главни пројектант:	Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце:	350 D991 06
Потпис:	ЉУБИЦА ЈАНКОВИЋ 2211967795028-2211967795028 Digitally signed by ЉУБИЦА ЈАНКОВИЋ 2211967795028-2211967795028 DN: cn=ЉУБИЦА ЈАНКОВИЋ 2211967795028-2211967795028, c=RS Date: 2023.10.19 14:02:36 +02'00'
Број техничке документације:	26/2023-ИДП.0
Место и датум:	Београд, Август 2023.

0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна главне свеске
0.2.	Садржај главне свеске
0.3.	Одлука о одређивању главног пројектанта
0.4.	Изјава главног пројектанта
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантима
0.7.	Подаци о објекту и локацији
0.8.	Сажети технички опис
0.9.	Предмер и предрачун
0.10.	Пројектни задатак
0.11.	Услови за пројектовање и прикључење „Електродистрибуција Суботица“
0.12.	Катастарско топографски план

0.3. ОДЛУКА О ОДРЕЂИВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/2013 – УС, 98/2013 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **Идејног пројекта (ИДП) „Стубна трафостаница 10(20)/0,4kV СТС-7П у Малом Београду, на катастарској парцели број 2341 К.О. Мали Београд,** одређује се:

Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
број лиценце: 350 D991 06

Инвеститор: „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д.
Немањина 6, Београд

Одговорно лице / заступник: в.д. Генералног директора
др Небојша Шурлан

Печат: Потпис:

Место и датум: Београд, октобар 2023.

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА (ИДП)

Као главни пројектант Идејног пројекта за изградњу објекта „Стубна трафостаница 10(20)/0,4kV СТС-7П у Малом Београду, на катастарској парцели број 2341 К.О. Мали Београд"

Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

да су делови ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА (ИДП) међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта и да су пројекту приложени елаборати и студије

0.	ГЛАВНА СВЕСКА	бр.	26/2023-ИДП.0
2.	ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ СТС	бр.	26/2023-ИДП.2
4.	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр.	26/2023-ИДП.4
Елаборат:	.....		

Главни пројектант (ИДП): Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D991 06

Потпис:

Број техничке документације: 26/2023-ИДП.0

Место и датум: Београд, Август 2023.

0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: 26/2023-ИДП.0
2	ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ СТС	бр: 26/2023-ИДП.2
4	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	бр: 26/2023-ИДП.4

0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б
11000 Београд, Србија

Главни пројектант: Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D991 06

Потпис:

2. ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ СТС:

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б
11000 Београд, Србија

Одговорни пројектант: Зоран Луковић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: 310 3032 03

Потпис:

4. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА:

Пројектант: China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б
11000 Београд, Србија

Одговорни пројектант: Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
Број лиценце: 350 D991 06

Потпис:

0.7. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	Стубна трафостаница – слободностојећи објекат	
врста радова:	Нова градња	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	Учешће у укупној површини објекта (%)	класификациона ознака:
	100%	222420 - Локалне трансформаторске станице
Назив просторног односно урбанистичког плана:	Просторни план општине Бачка Топола ("Сл. лист општине Бачка Топола", број 20/2015)	
место:	Мали Београд	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина:	2341 К.О. Мали Београд	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:		
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:		
ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:		
Нова стубна трафостаница СТС-7П у Малом Београду је део прикључка објекта за напајање телекомуникационог објекта на електродистрибутивну мрежу.	Не предвиђају се прикључци (гас, вода,канализација, телефон,..)	

ГЕОДЕТСКЕ ПОДЛОГЕ:

Катастарско топографски план	Саобраћајни институт ЦИП Београд	датум: фебруар 2022.

УСЛОВИ ИМАОЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА

1. Услови за пројектовање и прикључење, „ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ“ доо Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица	бр: 87.1.0.0.-D.07.09.-551-21 датум: 21.05.2021.

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

Карактеристике и димензије објекта:	Нова стубна трафостаница	
	Тип СТС:	EV-2
	Капацитет СТС:	СТС је предвиђена за уградњу трансформатора снаге до 160kVA.
	Трансформатор који се уграђује:	10(20)/0,42kV, снаге 100kVA
	Преносни однос стубне трафостанице:	10(20)/0,4kV
	Укупна висина (висина СТС изнад земље):	10,50m (9,00m)
	Димензија СТС у основи:	2,50 x 2,50m
	Потреба изградње:	Напајање електричном енергијом телекомуникационог објекта на К.П. 2341 К.О. Мали Београд
материјализаци јаобјекта:	Нова стубна трафостаница	
	Напонски ниво (СН):	10(20)kV
	Типска СТС:	Челично решеткасти стуб
	Материјал стуба:	Челик
	Материјал темеља:	Армирани бетон
предрачунска вредност објекта:	5.044.000,00 динара	
друге карактеристике објекта:	Објекат се гради за потребе дистрибуције електричне енергије.	

Напомена:
Идејни пројекат је израђен за потребе грађења, односно извођења радова за објекте према Правилнику о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, као и врсти објеката који се граде, односно врсти радова који се изводе, на основу решења о одобрењу за извођење радова, као и обиму и садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи (“Службени гласник РС”, бр. 2/19 и 16/21).
Обим и садржај ИДП је усклађен са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/19).

0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија). У склопу модернизације, реконструкције и изградње ове деонице за напајање телекомуникационог објекта у km 150+300 пруге предвиђена је изградња стубне трафостанице.

За потребе прикључења објекта за телекомуникациону опрему у km 150+300 пруге, предвиђена је изградња нове стубне трафостанице СТС-7П Мали Београд у Малом Београду, и подземног кабловског вода 20кV који није предмет ове пројектне документације, у свему према пројектном задатку и условима за пројектовање и прикључење бр. 87.1.0.0.-D.07.09.-551-21 од 21.05.2021. године издатим од Електродистрибуције Суботица. Наведени услови приложени су у свесци 0 ове техничке документације.

Према пројектном задатку и наведеним условима за сврху прикључења телекомуникационог објекта у km 150+300 пруге потребно је на погодном месту у близини телекомуникационог објекта испројектовати и изградити нову стубну трафостаницу 10(20)/0,4кV СТС-7П Мали Београд, типа „EV-2“, снаге до 160кVA, са уграђеним енергетским трансформатором снаге од 100 кVA, напона 10(20)/0,42кV, преклопив. Нова стубна трафостаница 10(20)/0,4 кV СТС-7П Мали Београд мора бити опремљена трополним склопка-растављачем са приграђеним високонапонским високоучинским осигурачима.

Стубна трафостаница је типска, конструисана од челичних профила, предвиђена за уградњу у надземну или подземну електродистрибутивну мрежу 10(20)кV и 0,4кV. У конкретном случају нова стубна трафостаница 10(20)/0,4 кV СТС-7П Мали Београд у Малом Београду прикључује се на 10кV мрежу преко кабловског вода (подземни кабловски вод није предмет ове пројектне документације) на постојећи мешовити надземни вод (на 10кV изводу „Зобнатица“ из ТС 35/10кV “Бачка Топола“) .

Капацитет стубне трафостанице је такав да се на њену челичну конструкцију може уградити један енергетски трансформатор називне снаге до 160кVA, преносног односа 10(20)/0,4кV.

У нисконапонском орману смештена је стандардна опрема: раставна склопка, струјни мерни трансформатори за обрачунско мерење и комплетна полуиндиректна мерна група (обрађено пројектом прикључка), струјни мерни трансформатори за индикацију, ампермерти, волтметар, прикључница и потребан број нисконапонских извода преко ножастих постоља осигурача.

Главни пројектант:
Љубица Јанковић, дипл.инж.ел.
350 D991 06

0.9. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

На основу Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/19 објављеног 11.10.2019.), један од саставних делова Главне свеске ИДП јесте предмер и предрачун радова.

НАПОМЕНА: Цена обухвата комплет изведене радове: транспорт, припремно завршне радове, организацију градилишта и остало.

РБ	ОПИС	ЈМ	КОЛ.	ЈЕД..ЦЕНА	УКУПНО
А	**СТС ЕВ-2 -грађевински део-**				
1	ИСПОРУКА И УГРАДЊА ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ СТС СЛИЧНЕ ТИПУ ЕВ-2 /160 kVA/ Испорука, транспорт и монтажа СТС сличне типу ЕВ-2 израђене од челичних елемената за прихват трансформатора до 160kVA, висине 10,5м, максималне силе у врху стуба од 2240daN, приближне тежине 570kg са: носачем трансформатора, носачем НН разводног ормана, носачем одводника пренапона и носачем растављача. Стуб СТС се израђује из једног комада . Материјал за израду челичне конструкције мора бити у складу са важећим СРПС-има. Обрачун ће се извршити по комаду испоручене СТС антикорозивно заштићене основном и завршном бојом типа Al 500.	ком	1	720.000,00	720.000,00
2	ИЗРАДА ТЕМЕЉА ЗА СТС СЛИЧНЕ ТИПУ ЕВ-2 /160 kVA/ Израда темеља СТС 20/0.4kV 160kVA ЕВ-2 за носивост тла од 200kN/m² као блок темеља од набијеног бетона МБ 20 и бетонске стазе.	ком	1	280.000,00	280.000,00
3	ИЗРАДА, ИСПОРУКА И МОНТАЖА ТИПСКЕ ЧЕЛИЧНЕ КОНЗОЛЕ ЗА СТС	kg	100	960,00	96.000,00
				УКУПНО А:	**1.096.000,00**

Б	**СТС ЕВ-2 -електромонтажни део-**				
1	СТС 20/0.4kV-160kVA ТИП ЕВ-1 И 2 ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ ДЕО СА ЗАШТИТНИМ УЗЕМЉЕЊЕМ Израда радног и заштитног уземљења СТС 20/0.4kV 160kVA тип ЕВ-1 и 2 са повезивањем електро опреме на сабирни земљовод, уградња високонапонских високоучинских осигурача и повезивање СН и НН извода трансформатора.	ком	1	256.000,00	256.000,00
2	ВН ОПРЕМА И КАБЛОВИ НН ИЗВОДА СТС ЕВ-1, 2 /160 kVA ПОДТИП 10Х Испорука и монтажа ВН опреме, са неопходним спојним прибором.	ком	1	785.000,00	785.000,00
3	НН РАЗВОДНИ ОРМАН СА ОПРЕМОМ ЗА СТС ЕВ-1 и 2 Испорука и монтажа разводног ормана за смештај нисконапонске разводне табле, на коју је уграђена опрема за нисконапонски енергетски развод, заштиту и мерења	ком	1	624.000,00	624.000,00
4	Трофазни уљни енергетски трансформатор 10(20)/0,42 kV/kV преклопив, снаге 100 kVA, са сниженим губицима (према каталогу електроматеријала и опреме шифра: 4203) - са одвојеним намотајима, за спољашњу и унутрашњу монтажу, предвиђен за рад у електродистрибутивној мрежи називног напона 10 (20) kV (највиши напон 12 (24) kV) и 0,4 kV (највиши напон 1,1 kV), називне фреквенције 50 Hz	ком	1	1.980.000,00	1.980.000,00
5	ИЗРАДА РАДНОГ УЗЕМЉЕЊА комплет са ископом рова димензија 0,4x 0.8x30m, каблом PP00-1x50mm² 25m, поцинкованом траком 10m, вертикалним уземљивачима 3 ком. по 3m са обујмицама	ком	1	145.000,00	145.000,00
6	Снимање новоизграђене СТС са припадајућим уземљењем, у склопу надземног вода, предаја елабората РГЗ-у и прибављање потврде из катастра водова о извршеном снимању.	ком	1	24.000,00	24.000,00

7	Обележавање нове лоциране ТС са израдом протокола (габарит основе до 100 m ^{2}) по ТС	ком	1	24.000,00	24.000,00
8	Испитивање исправности и мерење отпора уземљења	kom	1	40.000,00	40.000,00
9	Припремно завршни радови за изградњу СТС ЕВ-2	ком	1	70.000,00	70.000,00
				УКУПНО Б:	**3.948.000,00**

Р Е К А П И Т У Л А Ц И Ј А

1.	**СТС 10(20)/04,kV, 160kVA, ЕВ-2 -грађевински део-**	**1.096.000,00**
2.	**СТС 10(20)/04,kV, 160kVA, ЕВ-2 -електромонтажни део-**	**3.948.000,00**
	СВЕ УКУПНО ДИНАРА:	**5.044.000,00**

Инфраструктура железнице Србије а.д.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
КАБИНЕТ ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБ:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 205-222959-26
Тел./Телефакс ПТТ+(381 11) 361 68 41, ЖАТ:410 E-mail:*kabinet.infrastruktura@srbrail.rs*

Број: 1/2023- 1892
Дана: 09.10.2023

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

За израду Идејног пројекта за објекат:

Стубна трафостаница 10(20)/0,4kV СТС-7П у Малом Београду, на катастарској парцели број 2341 К.О. Мали Београд

1. **ОПШТИ ПОДАЦИ**

1.1.	Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6, Београд
1.2.	Назив објекта:	Стубна трафостаница 10(20)/0,4kV СТС-7П у Малом Београду, на катастарској парцели број 2341 К.О. Мали Београд
1.3.	Време изградње:	Током 2023. год.
1.4.	Значај изградње:	Локални. Изградњом овог објекта обезбеђују се услови за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије објекта за смештај телекомуникационе опреме у Малом Београду
1.5.	Објекти:	А) Стубна трафостаница 10(20)/0,4kV

2. **ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ**

2.1.	Називни напон објекта:	20kV напонски ниво
2.2.	Режим рада мреже:	Са уземљеном неутралном тачком за 20kV напонски ниво мреже
2.3.	Врста прикључка:	Индивидуални
2.4.	Технички опис и локација:	А) Изградња стубне трафостанице 10(20)/0,4kV СТС-7П у Малом Београду, на катастарској парцели број 2341 К.О. Мали Београд. Предвидети СТС типа „EV-2“, снаге до 160kVA, са уграђеним енергетским трансформатором снаге од 100 kVA, преносног односа 10(20)/0,42kV - преклопиви. Нова стубна трафостаница 10(20)/0,4 kV „СТС 7П Мали Београд)“ мора бити опремљена трополним склопка-растављачем са приграђеним високонапонским високоучинским осигурачима. У нисконапонском орману предвидети стандардну опрему: раставна склопка, струјни мерни трансформатори за индикацију, амперметри, волтметар, прикључница и потребан број нисконапонских извода преко ножастих постоља осигурача.

У НН орману предвидети простор за смештај струјних мерних трансформатора за обрачунско мерење и комплетну полуиндиректну мерну групу у складу са условима за пројектовање и прикључење добијеним од Електродистрибуције Суботица (није предмет овог пројекта већ је обрађено пројектом прикључка)

3. ОСТАЛИ ПОДАЦИ:

3.1. Пројектовање:

Идејни пројекат треба да садржи све неопходне елементе у циљу исходовања Решења о одобрењу за извођење радова, у складу са важећим Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта.
Уколико се приликом пројектовања констатује да постоји колизија са другим објектима, пројектом треба предвидети њихово уклањање или измештање.
Идејним пројектом обухватити уређење јавне површине након изградње наведеног објекта.

Београд, октобар 2023. год.

В.Д. ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА

др Небојша Шурлан

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

1.26-1ац Инф

Ор.: 04.06.24

26/24-889

ПР-ЕНГ-01.80/02

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Огранак Електродистрибуција Суботица
Суботица , Сегедински пут 22-24, 24000 Суботица, тел.: 024/619-300 , факс: 024/546-380

ЦЕОП: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020

"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д.
НЕМАЊИНА бр. 6
11000 БЕОГРАД

Наш број: 87.1.0.0.-D.07.09.-551-21

Суботица, 21.05.2021

Одлучујући о захтеву надлежног органа од 20.04.2021. године, поднетог у име "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д., БЕОГРАД, НЕМАЊИНА бр. 6 на основу члана 140. Закона о енергетици („Сл. гласник РС" бр. 145/14), 8 и 8б Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта: Објекат за телекомуникациону опрему (тачка 3.13), класе 212102, МАЛИ БЕОГРАД, км 150+300, парцела број 2341 К.О. Мали Београд.
Овим условима Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд (у даљем тексту: ЕДС) одређује место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

Инвеститор прикључка са орманом мерног места је ЕДС.

На основу увида у идејно решење бр. 10/21-198 од 04.2021, копију плана за катастарску парцелу и извод из катастра водова, **издају се ови услови.**

1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак

Напон на који се прикључује објекат: 10 **kV**

Максимална снага: 45 **kW**

Фактор снаге: изнад 0,95

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај прикључка објекта: Мерно место се налази у нисконапонском разводном орману новоизграђене стубне трафостанице (СТС-7П Мали Београд) коју гради странка и која је у власништву странке.
Остали услови које је странка обавезна да обезбеди за извођење прикључка: Странка је у обавези да на погодном месту изгради нову стубну трафостаницу (СТС-7П Мали Београд), типа "ЕВ-2", снаге до 160 kVA, напона 10(20)/0,4 **kV**, са енергетским трансформатором (Е.Т.), снаге 100 kVA, напона 10(20)/0,42 **kV** - преклопиви, на локацији комплекса "Инфраструктуре Железнице Србије" ад. Надлежне службе Огранка Електродистрибуција Суботица ће накнадно, у нисконапонском разводном орману у новоизграђеној СТС-7П Мали Београд уградити комплетну НН мерну групу за полуиндиректно мерење. На порталу СТС-7П Мали Београд мора бити изведен тропални склопка-растављач ("трафо растављач") са приграђеним високонапонским високоучинским осигурачима.
Странка је у обавези да обезбеди надлежним службама Огранка Електродистрибуција Суботица могућност управљања растављачем који се налази на порталу нове СТС-7П Мали Београд у току 24 часа дневно.
Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона: За заштиту од напона додира користити "ТН-Ц-С" систем (Ud≤ 50V).

Услови постављања инсталације у објекту које је странка обавезна да обезбеди иза прикључка:
Заштитне уређаје на разводној табли (РТ) инсталације објекта прилагодити главним осигурачима на мерном месту и извести у складу са важећим техничким прописима.
Уколико странка жели непрекидно напајање својих уређаја неопходно је да обезбеди алтернативно агрегатско напајање истих, са обавезном уградњом одговарајуће блокаде од продора напона агрегата у ДСЕЕ.

2. Технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења објекта: Тропални склопка - растављач на порталу нове СТС-7П Мали Београд

Место везивања прикључка на систем: Нови гвоздено-решеткасти стуб (ГРС) у линију постојећег мешовитог надземног вода

Опис прикључка до мерног места:

- Уградња новог гвоздено-решеткастог стуба (ГРС-а) са потребним конзолама, изолаторима и бочним учинским 20 **kV** растављачем, у линију постојећег мешовитог надземног вода код СТС-6 Мали Београд, (10 **kV** извод "Зобнатица" из ТС 35/10 **kV** "Бачка Топола").
- Изградња прикључног 20 **kV** кабловског вода, са каблом типа ХНЕ 49А 3x(1x150мм^2), од новог ГРС-а до нове СТС-7П Мали Београд.

Опис мерног места: Мерно место се налази у нисконапонском разводном орману новоизграђене стубне трафостанице СТС-7П Мали Београд.

Мерни уређај:

- Трофазно тросистемско бројило активне и реактивне енергије, двотарифно са показивачем максимума са ГПРС/ГСМ модемом, називног напона 400 V и класе тачности 1, реактивно класе 3.
- Три струјна мерна трансформатора (СМТ) класе тачности 0,5.

Управљачки уређај: У склопу мерног уређаја

Заштитни уређаји: У нисконапонском разводном орману нове СТС-7П Мали Београд, у његовом доводном пољу, мора бити уграђен нисконапонски склопка-растављач и сет постоља главних нисконапонских високоучинских топљивих осигурача (без топљивих уметака) одговарајућих назначених струја, а у изводном пољу морају бити уграђени комплетни сетови нисконапонских високоучинских топљивих осигурача (постоље + топљиви уметак) за заштиту нисконапонских извода странке. Тропални склопка-растављач на порталу СТС-7П Мали Београд мора бити са приграђеним сетом високонапонских високоучинских осигурача одогварајуће назначене струје (комплетно опремљен: постоље + топљиви уметци).

3. Место испоруке електричне енергије

Место испоруке електричне енергије: мерни орман, иза мерног уређаја.

4. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5s,
- на изводима 10 **kV** у ТС 110/20 **kV/kV** (ТС 110/35 **kV/kV**) се примењује аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом покушају се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 sec. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) до 3 min (споро АПУ). Уколико је и надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 35 **kV**/20 **kV** извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

Уколико рад уређаја странке проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим корисницима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене Правилима о раду дистрибутивног система Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, може странки да обустави испоруку електричне енергије све док се не отклоне узроци сметњи.

5. Накнада за прикључење

Обрачун накнаде за прикључење извршен је у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС", бр. 109/15), а у којој је дато детаљно образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката купаца на ДСЕЕ.

Процењена накнада за трошкове прикључења износи:

1	Трошкови прикључка:	14.855.500,00	РСД.
2	Део трошкова система насталих због прикључења објекта:	99.873,45	РСД.
	Укупно (без обрачунатог ПДВ):	14.955.373,45	РСД.

6. Рок за изградњу прикључка

Планирани рок за изградњу прикључка је 90 дана по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ закљученог између странке и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ се прецизно дефинише рок за изградњу прикључка.

7. Захтев за прикључење

Захтев за прикључење упућује надлежни орган у име странке. Уз Захтев се доставља документација из тачке 8.

По захтеву надлежног органа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд издаје одобрење које је извршно даном доношења, а које садржи коначни обрачун трошкова прикључења.

Рок прикључења је 15 дана од дана подношења захтева надлежног органа ако су испуњени услови дефинисани овим документом.

8. Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

Након исходовања грађевинске дозволе, приликом пријаве радова потребно је надлежном органу који спроводи обједињену процедуру електронски доставити попуњен, потписан и електронски оверен Уговор о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ који је достављен у прилогу ових услова.

Не вршити плаћање пре достављања попуњеног и потписаног Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ надлежном органу уз захтев пријаву радова и добијања пријаве радова.

Странка се, након исходовања грађевинске дозволе, може директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица ради закључивања уговора о исходовању инвестиционо-техничке документације.

Странка има право да по овлашћењу Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд изгради прикључак (део прикључка) о свом трошку. У овом случају је потребно да се странка, након исходовања грађевинске дозволе, директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица ради закључивања новог Уговора којим ће бити дефинисана међусобна права и обавезе а који се разликује од понуђеног типског Уговора.

У случају одступања трошкова у односу на уговорену вредност неопходно је закључивање Анекса Уговора.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ /Анексом уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ, завршетка изградње прикључка и достављања комплетне документације потребне за прикључење.

Документација потребна за прикључење објекта (доставља надлежни орган уз Захтев за прикључење):

1. Употребна дозвола или дозвола за пробни рад;
2. Уговор о снабдевању електричном енергијом;
3. Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.

9. Ови Услови имају важност 12 месеци уколико се у том периоду не исходују локацијски услови. У супротном, важе све време важења локацијских услова, односно до истека важења грађевинске дозволе.

10. Ови Услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

11. Значење појединих израза

Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између ЕДС и корисника система. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво ЕДС, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

Мерно место је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

Прикључак је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са дистрибутивним системом електричне енергије, од места разграничења одговорности за предату енергију до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће, укључујући и мерни уређај.

ПРИЛОЗИ:
- Спецификација и предмер трошкова.

Директор огранка

М.П.

Роберт Балко Мачаи, мастер економиста

Доставити :
1. Наслову;
2. Служби за енергетику;
3. Писарници.

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

Спецификација и предмер трошкова бр. 87.1.2.0.-Д.07.09.-551/3-21. **Датум :** 20.05.2021. год.

Назив: Напајање електричном енергијом објекта за телекоминикациону опрему у Малом Београду (3.13.) на кат. парцели бр. 2341 к.о. Мали Београд

Странка: "Инфраструктура Железнице Србије" а.д. Београд, ул. Немањина бр. 6.

Ред. бр.	ОПИС	Јед. мере	Коли чина	Јединична цена	Укупно
1	2	3	4	5	6
А.	ИЗГРАДЊА НОВЕ СТС-7П МАЛИ БЕОГРАД				
1.	Испорука и уградња стубне трансформаторске станице, сличне типу ЕВ-2, напона 10(20)/0,4 kV, снаге до 160 kVA, опремљену са ЕТ снаге 100 kVA, напона 10(20)/0,4 kV - ПРЕКЛОПИВИ, на локацији комплекса Инфраструктуре Железнице Србије	компл	1		Обавеза Странке
Б.	20 КV КАБЛОВСКИ ВОД				
1.	Испорука и уградња новог гвоздено-решеткастог стуба ГРС опремљеног са потребним конзолама, изолаторима и бочним учинским 20 kV растављачем, у линију постојећег МВ надземног вода код СТС-6 мали Београд (10 kV извод "Зобнатица" из ТС 35/10 kV "Бачка Топола Север"):				
	- челично решеткасти стуб (ЧРС) тип MV 1230/13 м испорука, транспорт и подизање стуба	кг	617	400,00	246.800,00
	- челично решеткасти стуб (ЧРС) - израда темеља	$м^3$	5,92	18.000,00	106.560,00
	- челично решеткасти стуб (ЧРС) - израда и постављање заштитног уземљења за 20 кВ	ком	1	17.000,00	17.000,00
	- затезно-растеретна конзола тип ЗЧМ-В-0	кг	59	420,00	24.780,00
	- изолатор 24kV, R12.5 на носачу AZ M20x270	ком	6	9.000,00	54.000,00
	- испорука и уградња носеће конзоле ЗЧН-Х-0	кг	39,5	420,00	16.590,00
	- испорука и уградња изолатора Н-95 са челичним носачем НПН 19х120Б	ком	8	1.650,00	13.200,00
	- испорука и уградња изолатора Н-95 са челичним носачем НСН-19В	ком	2	1.650,00	3.300,00
	- ВН конзола за одводнике пренапона и кабловске завршетке на ЧРС	кг	22,9	420,00	9.618,00
	- испорука и монтажа одводника пренапона ZnO 24 kV 10 kA са повезивањем уземљења на уземљивач стуба	слог	1	32.880,00	32.880,00
	- конзола носач растављача за ЧРС - вертикална монтажа	кг	12,5	420,00	5.250,00
	- растављач за спољну монтажу на подигнутом стубу сличан типу РСАК6 24/400-600 са полужним погоном производње МИНЕЛ Нови Пазар – вертикална монтажа	ком	1	267.000,00	267.000,00
	- израда и постављање додатног уземљење ГРС за растављач	ком	1	17.000,00	17.000,00
2.	Изградња прикључног 20 kV кабловског вода са кабелом типа ХНЕ-49А 3х(1х150 $мм^2$) од новог ГРС до нове СТС-7П Мали Београд:				
	- машинско подбушивање "кртицом" испод пута за израду кабловских прелаза, са припремом места за постављање "кртице" - ø 125 mm	м	20	4.850,00	97.000,00
	- набавка, испорука, транспорт и уградња ПВЦ цеви типа "јувидур" или друге ø125mm	м	20	700,00	14.000,00
	- машински ископ земље свих категорија, за кабловске ровове	$м^3$	1.440	1.600,00	2.304.000,00
	- ручно насипање земље из ископа у слојевима до 30cm дебљине (ровови, око темеља итд), категорије земље I-IV	$м^3$	1.440	490,00	705.600,00
	- набавка и полагање кабла 20kV, ХНЕ 49-Аz 3х(1х150$мм^2$) (полагање на ГРС са припадајућим прибором за фиксирање и заштиту)	м	15	3.300,00	49.500,00
	- набавка и полагање кабла 20kV, ХНЕ 49-Аz 3х(1х150$мм^2$) (полагање у цев)	м	20	2.760,00	55.200,00

Ред. бр.	ОПИС	Јед. мере	Коли чина	Јединична цена	Укупно
1	2	3	4	5	6
	- набавка и полагање кабла 20kV, XHE 49-Az 3x(1x150мм^2) (полагање у ископан ров)	м	3.000	2.760,00	8.280.000,00
	- набавка и полагање кабла 20kV, XHE 49-Az 3x(1x150мм^2) (полагање на СТС са припадајућим прибором за фиксирање и заштиту)	м	15	3.300,00	49.500,00
	- кабловска завршница 20kV за једножилне екранизоване каблове изоловане пластичном масом (XHE, XHP) за спољну монтажу 3x1x50-240мм^2	слог	2	25.000,00	50.000,00
	- спојница за 20KB екранизоване једножилне каблове изоловане пластичном масом (XHE, XHP) 1x70-150мм^2	ком	9	19.000,00	171.000,00
	- набавка, испорука и транспорт и монтажа дуж трасе рова привремене ограде на металним или дрвеним стубићима и демонтажа по завршетку радова – пластична	м	3.000	300,00	900.000,00
	- уградња ознаке за кабловску завршницу	ком	2	300,00	600,00
	- набавка и полагање пластичне упозоравајуће траке	м	3.000	12,00	36.000,00
	- набавка и полагање штитника	м	3.000	40,00	120.000,00
	- кабел ознака за травњак	ком	10	1.700,00	17.000,00
	- припремно-завршни радови за кабловске водове до 500м	ком	1	20.000,00	20.000,00
			СВЕГА Б. :		**13.683.378,00**
В.	МЕРНО МЕСТО				
1.	Испорука и уградња мерног места за полуиндиректно мерење у НН разводни орман нове СТС-7П Мали Београд:				
	- испорука и уградња обрачунског мерног места за полуиндиректно мерење у НН РО СТС	ком	1	40.000,00	40.000,00
	- испорука и уградња у орман мерног места трофазног тросистемског мултифункционалног бројила-мерне групе у полуиндиректном споју са ГПРС/ГСМ модулом	ком	1	55.640,00	55.640,00
	- испорука и уградња струјног мерног трансформатора 0,4 kV, преносног односа 75/5 A/A, индуктивни, кл.0,5; 2,5VA, ФS=5	ком	3	8.300,00	24.900,00
			СВЕГА В. :		**120.540,00**
Г.	ПРОЈЕКТНО-ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И НАДЗОР				
1.	Израда пројектне документације за изградњу СТС са 20 kV кабловским водом:				
	- израда идејног решења и идејног пројекта за изградњу стубне ТС 10(20)/0,4 kV, снаге до 400 kVA са уклапањем у мрежу 10(20) и 1 kV	ком	1	250.000,00	250.000,00
2.	Геодетски радови:				
	- снимање и израда интегрисаних топографских планова уских појасева (појас ширине 8м) за потребе пројектовања подземних и надземних инсталација и објеката за површине до 20 ари (уски појас дужине 250м)	ком	1	12.000,00	12.000,00
	- снимање и израда интегрисаних топографских планова уских појасева (појас ширине 8м) за потребе пројектовања подземних и надземних инсталација за површине преко 20 ари, за сваки следећи ар	ар	220	800,00	176.000,00
	- обележавање нове лоциране ТС са израдом протокола (габарит основе до 100 м^2) по ТС	ком	1	9.000,00	9.000,00
	- обележавање трасе електроенергетских водова (0,4, 10 и 20 kV) са израдом протокола, дужине до 100 м	ком	1	5.000,00	5.000,00
	- обележавање трасе електроенергетских водова (0,4, 10 и 20 kV) са израдом протокола, дужине преко 100 м	м	2.900	30,00	87.000,00
	- снимање новоизграђених ТС (габарит основе до 100 м^2) по ТС	ком	1	10.000,00	10.000,00
	- снимање електроенергетских водова (0,4, 10 и 20 kV) дужине до 50 м	ком	1	7.000,00	7.000,00
	- снимање електроенергетских водова (0,4, 10 и 20 kV) и прикључака на вод дужине преко 50 м	м	2.950	80,00	236.000,00
3.	Интерни технички преглед, обезбеђење безнапонског стања и рад стручног надзора:				
	- интерни технички преглед ТС 20(10)0,4 kV	ком	1	24.982,00	24.982,00
	- интерни технички преглед 20(10) kV кабловског вода	ком	1	18.892,00	18.892,00
	- обезбеђење потребног безнапонског стања (манипулација расклопном опремом на 20(10) kV напонском нивоу)	ком	2	7.622,00	15.244,00
	- припрема за испитивање првог 20 kV кабла	ком	1	25.000,00	25.000,00

ед. бр.	ОПИС	Јед. мере	Количина	Јединична цена	Укупно
1	2	3	4	5	6
	- испитивање кабла 20 kV	ком	1	25.476,00	25.476,00
	- надзор над изградњом ЕЕО (за вредност инвестиције преко 5.000.000,00 РСД до 20.000.000,00 РСД)	ком	1	49.988,00	49.988,00
4.	Остали трошкови на прибављању потребне документације и стварања других услова за изградњу прикључка (у предмеру је исказана процењена вредност, коначан износ према стварним трошковима увећаним за 6% манипулативних трошкова)	ком	1	100.000,00	100.000,00
			СВЕГА Г. :		**1.051.582,00**
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТРОШКОВА ИЗВОЂЕЊА ПРИКЉУЧКА				
А.	СТС-7П Мали Београд				-
Б.	20 kV кабловски вод 20 kV				13.683.378,00
В.	Мерно место				120.540,00
Г.	Пројектно-техничка документација и надзор				1.051.582,00
			УКУПНО = А + Б + В + Г :		**14.855.500,00**
	ТРОШКОВИ ПРИКЉУЧКА КОЈЕ СНОСИ СТРАНКА:				
1.	Трошкови извођења прикључка				14.855.500,00
2.	Део трошкова система насталих због прикључења објекта (45 kW x 2.219,41 дин.)				99.873,45
			СВЕГА :		**14.955.373,45**
			ПДВ 20% :		**2.991.074,69**
			СВЕУКУПНО :		**17.946.448,14**

- Спецификација и предмер трошкова је израђена на основу техн. решења бр. 87.1.0.0.-Д.07.09.-551/2-21 од 13.05.2021. године, пре исходовања потребне пројектно-техничке документације и оријентациона је.
- Након израде Идејног пројекта и обезбеђења потребне инвестиционо-техничке документације, израдиће се по потреби нова спецификација и предмер трошкова применом тада важећих јединичних цена Електродистрибуције.
- Опција до 21.06.2021. год.
- Начин плаћања и рок извођења радова ће се дефинисати уговором.

Рук. Сектора за планирање и инвестиције

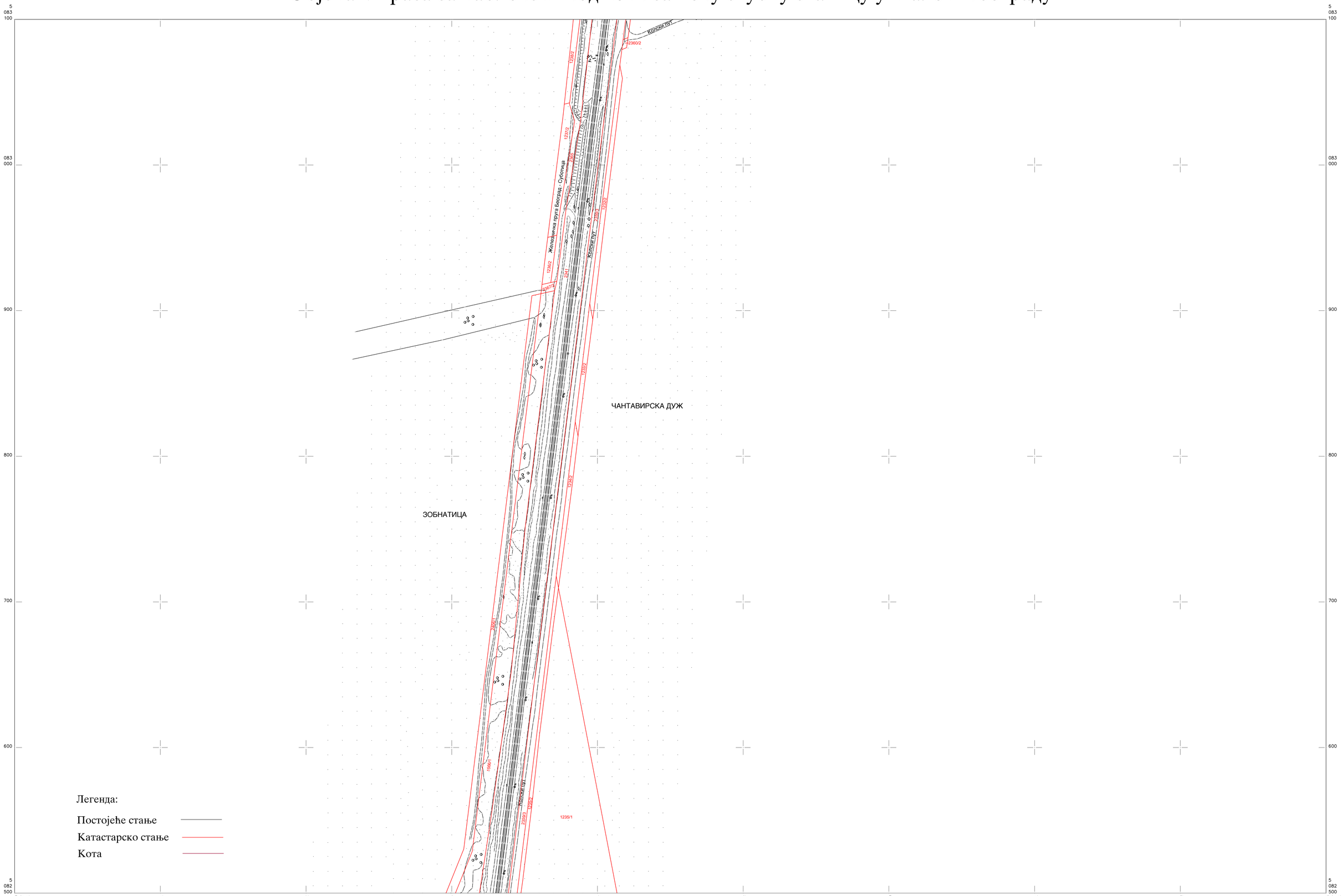
Лошић Миладин, дипл.ел.инг.

Директор огранка

Роберт Балко Мачаи, мастер економиста

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Општина Бачка Топола

КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Објекат: Траса за кабловски вод 20кв за нову стубну станицу у Малом Београду



Оверава:

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА
К.о. Мали Београд

3
4
5

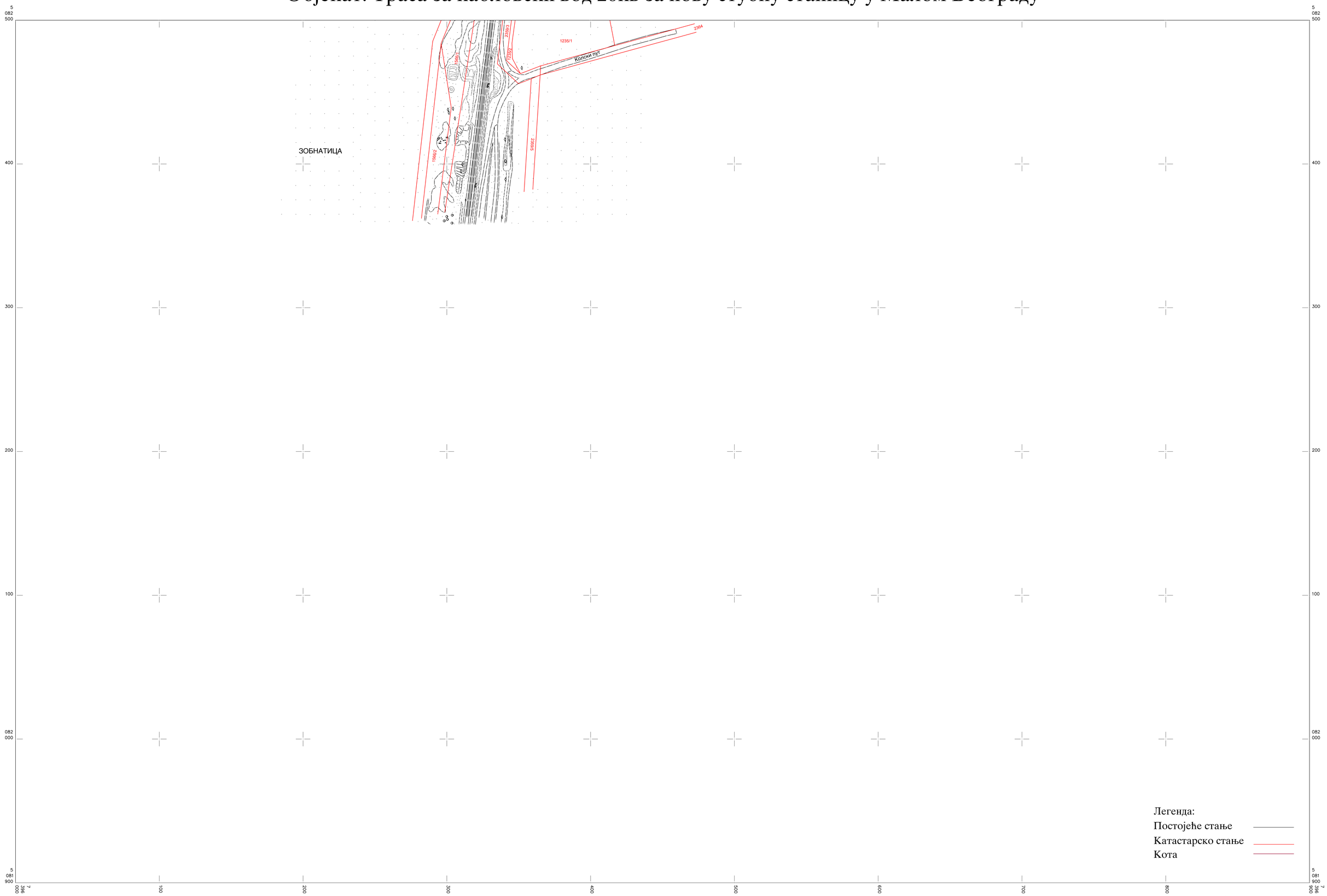
РАЗМЕРА 1:1000

а)Подаци о снимању:
снимљено методом: ГПС
Фебруар, 2022.год.

Катастарско - топографски план израдио:
Саобраћајни Институт ЦИП
Директор:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
Општина Бачка Топола

КАТАСТАРСКО - ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Објекат: Траса за кабловски вод 20кв за нову стубну станицу у Малом Београду



Оверава:

КАТАСТАРСКЕ ОПШТИНЕ И ВЕЗЕ ЛИСТОВА
ОПШТИНА БАЧКА ТОПОЛА
К.о. Мали Београд

4
5

РАЗМЕРА 1:1000

а)Подаци о снимању:
снимљено методом: ГПС
Фебруар, 2022.год.

Катастарско - топографски план израдио:
Саобраћајни Институт ЦИП
Директор: